

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia melalui situs www.idx.co.id. Dengan periode waktu penelitian Oktober s/d Desember 2013.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diukur dalam suatu skala numerik atau angka. Data yang diperoleh meliputi laporan keuangan perusahaan Consumer Goods periode tahun 2009-2012.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data sekunder umumnya bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mengenai laporan keuangan tahunan dan triwulan yang diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange (IDX)* atau dari Pojok Bursa, website dan sebagainya.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulannya (**Etta dan Sopiah, 2010:185**). Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan di perusahaan Consumer Goods yang *listed* di Bursa Efek Indonesia selama kurun waktu empat tahun, periode 2009 sampai dengan 2012.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan *Consumer Goods* yang *listing* di BEI tahun 2009-2012. Perusahaan *Consumer Goods* merupakan salah satu jenis perusahaan yang tidak terpengaruh secara signifikan oleh dampak krisis global, selain itu tingkat konsumsi masyarakat terhadap barang yang dihasilkan dalam industri tersebut sudah menjadi kebutuhan dan relatif tidak berubah, baik kondisi perekonomian membaik maupun memburuk.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut **Etta dan Sopiah (2010:186)**. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu metode penetapan sampel dengan didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah data yang tersedia lengkap (data secara keseluruhan tersedia pada publikasi periode 2009-2012).

Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut:

1. Terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2009-2012
2. Perusahaan yang memiliki data laporan keuangan yang lengkap selama periode penelitian, yaitu 2009 sampai dengan 2012.
3. Perusahaan Consumer goods yang menghasilkan ROA positif maupun negatif periode tahun 2009-2012.
4. Data laporan keuangan tahunan yang telah di audit.

Tabel 3.2
Daftar Sampel Perusahaan Manufaktur Sektor Barang Konsumsi

No	Emiten	Nama Emiten	Tanggal Berdiri	Tanggal Listing
1	AISA	PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	31/05/1991	11/06/1997
2	INAF	PT Indofarma Tbk	2/01/1996	17/04/2001
3	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk	5/12/1933	11/01/1982
4	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	14/08/1990	14/07/1994
5	MRAT	PT Mustika Ratu Tbk	14/03/1978	27/07/1995
6	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk	10/09/1966	30/07/1991
7	PYFA	PT Pyridam Farma Tbk	27/11/1976	16/10/2001
8	SCPI	PT Schering Plough Indonesia Tbk	1/11/1970	8/06/1990
9	RMBA	PT Bentoel International Investama Tbk	19/01/1979	5/03/1990
10	SKLT	PT Sekar Laut Tbk	19/07/1979	8/09/1993
11	ADES	PT Akasha Wira Internasional Tbk	6/03/1985	13/06/1994
12	MYOR	PT Mayora Indah Tbk	17/02/1977	4/07/1990
13	ULTJ	PT Ultra Jaya Milk Tbk	2/11/1970	2/07/1990
14	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk	3/06/1929	15/12/1981
15	KDSI	PT Kedawung Setia Industrial Tbk	9/01/1973	29/07/1996

Sumber: ICMD (diolah)

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumenter yaitu teknik pengumpulan data melalui dengan pengumpulan dokumen-dokumen yang telah ada di perusahaan, dokumen setiap tahunnya pada perusahaan *Consumer goods* yang dipublikasikan oleh Indonesia Capital Marker Directory (ICMD) dan dapat pula di lihat dalam *Indonesia Stock Exchange (IDX)* periode 2009 sampai dengan 2012.

3.4.1 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel dependent (terikat) dan variabel independent (bebas).

1. Variabel Dependen (Y) : Profitabilitas (ROA)
2. Variabel Independen (X) : X1. Rasio Lancar (*Current ratio*)
 X2. Perputaran Persediaan (*Inventory turnover*)
 X3. Perputaran Piutang (*Receivable turnover*)

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependent dalam penelitian ini adalah profitabilitas yaitu hasil bersih dari serangkaian kebijakan dan keputusan. Rasio ini menunjukkan pengaruh gabungan dari likuiditas, manajemen aktiva, dan utang terhadap hasil operasi. *Return On Asset* (Pengembalian Atas Total Aktiva), merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan didalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan jumlah aktiva yang tersedia di dalam perusahaan. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik keadaan suatu perusahaan. *Return On Asset* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Return\ On\ Asset = \frac{Net\ Profit\ After\ Tax}{Total\ Asset}$$

3.4.3 Variabel Independent

Variabel independent (bebas) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Rasio Lancar (*Current Ratio*)

Rasio ini menunjukkan besarnya kewajiban lancar yang ditutup dengan aktiva yang diharapkan akan dikonversi menjadi kas dalam jangka pendek. *Current ratio* yang tinggi memberikan indikasi jaminan yang baik bagi kreditur jangka pendek dalam arti setiap saat perusahaan memiliki kemampuan untuk melunasi kewajiban-kewajiban finansial jangka pendek. Akan tetapi *current ratio* yang tinggi akan berpengaruh negatif terhadap kemampuan memperoleh laba, karena sebagian modal kerja tidak berputar atau mengalami pengangguran.

Current ratio dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

b. Perputaran Persediaan (*Inventory Turnover*)

Rasio perputaran persediaan mengukur efisiensi pengelolaan persediaan barang dagang. Rasio ini merupakan indikasi yang cukup populer untuk menilai efisiensi operasional, yang memperlihatkan seberapa baiknya manajemen mengontrol modal yang ada pada perusahaan. Rasio ini dapat dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata-rata persediaan Barang}}$$

c. Perputaran Piutang (*Receivable Turnover*)

Perputaran piutang memberikan wawasan tentang kualitas piutang perusahaan (piutang dagang) kesuksesan perusahaan dalam mengumpulkan piutang dagang tersebut. Semakin tinggi tingkat

perputaran piutang suatu perusahaan semakin baik pengelolaan piutangnya.

$$\text{Receivable Turnover} = \frac{\text{Penjualan Kredit Bersih}}{\text{Rata-rata Piutang}}$$

3.5 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi linier berganda yaitu untuk regresi untuk lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen.

Dalam suatu penelitian jenis data dan hipotesis sangat menentukan dalam ketepatan pemilihan statistik alat uji. Dengan menghitung besarnya *Current Ratio*, *Inventory Turnover*, dan *Receivable Turnover* terhadap *Return on Asset* (ROA) perusahaan *Consumer Goods* yang dijadikan sampel. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan tahapan analisis dengan melakukan uji lolos kendala linier atau yang sering disebut dengan uji asumsi klasik, untuk melihat apakah model regresi berganda layak atau tidak digunakan dalam penelitian ini. Juga dengan melakukan uji hipotesis yaitu analisis regresi linier berganda yaitu untuk regresi untuk lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen yang harus memenuhi kriteria yaitu, uji R², uji F-test dan uji T-test.

3.5.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi digunakan untuk menguji pengaruh faktor-faktor fundamental, yaitu *Current Ratio*, *Inventory Turnover*, dan *Receivable Turnover* terhadap *Return On Asset* (ROA). Dalam penelitian ini peneliti

menggunakan analisis regresi berganda yaitu regresi untuk lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Dengan menggunakan regresi berganda tingkat signifikan 5%.

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana :

Y	: <i>Return on Asset (ROA)</i>
a	: Konstanta
b ₁ ,b ₂ ,b ₃	: Koefisien <i>Regresi Parsial</i>
X ₁	: Variabel <i>Current Ratio (CR)</i>
X ₂	: Variabel <i>Inventory Turnover (ITO)</i>
X ₃	: Variabel <i>Receivable Turnover (RTO)</i>
e	: Error

Besarnya konstanta dalam a, dan besarnya koefisien regresi masing-masing variabel independen yang ditunjukkan X₁,X₂ dan X₃. Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen dengan variabel dependennya.

3.5.2 Uji Parsial (Uji T-test)

Uji hipotesis parsial (uji t) dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing (parsial) variabel independen terhadap variabel dependen **Ghazali, (2009)**. Kaedah penerimaannya ditentukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Hipotesis ditentukan dengan formula nol secara statistik diuji dalam bentuk :

- a) Jika $H_0 : \beta_1 > 0$, berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
 - b) Jika $H_0 : \beta_1 = 0$, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
- 2) Menghitung nilai sig t dengan rumus :

Dimana :

$$T_{hitung} = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)}$$

i : koefisien regresi

Se: standar eror dari estimasi

- 3) Derajat keyakinan (*level signifikan* / $\alpha = 5\%$)
- a) Apabila besarnya nilai sig t lebih besar dari tingkat α yang digunakan, maka hipotesis yang diajukan ditolak oleh data.
 - b) Apabila besarnya nilai sig t lebih kecil dari tingkat α yang digunakan, maka hipotesis yang diajukan didukung oleh data.

3.5.3 Uji Anova (Uji F-test)

Menguji apakah variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen. Nilai F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/(k-2)}{(1-R^2)/(N-k)}$$

Dimana : N = jumlah sampel

 K = jumlah variabel

Kaedah penerimaannya ditentukan dengan cara:

- a) Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$: maka variabel bebas secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b) Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$: maka variabel bebas secara serentak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.5.4 Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi (sumbangan) keseluruhan terhadap variabel bebas dan variabel terikat. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui persentase

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dari sini akan diketahui seberapa besar variabel independen akan mampu menjelaskan variabel dependennya, sedangkan sisanya dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model. Nilai koefisien R^2 mempunyai interval nol sampai satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen. Untuk menghindari bias, maka digunakan nilai Adjusted R^2 , karena Adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan dalam model

3.6 Uji Asumsi Klasik

Model regresi akan menghasilkan estimator tidak biasa jika memenuhi asumsi klasik yaitu bebas multikolinearitas, autokorelasi, dan

heteroskedastisitas. Jika asumsi klasik tidak terpenuhi maka variabel-variabel yang menjelaskan model menjadi tidak efisien. Maksud dan tujuan dilakukannya pengujian terhadap penyimpangan asumsi klasik yaitu untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh mengalami penyimpangan asumsi klasik atau tidak. Apabila model regresi yang diperoleh mengalami penyimpangan terhadap salah satu asumsi klasik yang diujikan, maka persamaan regresi yang diperoleh tersebut tidak efisien untuk menggeneralisasikan hasil penelitian yang berupa sampel ke populasi karena akan terjadi bias yang artinya hasil penelitian bukan semata pengaruh dari variabel-variabel yang diteliti tetapi ada faktor pengganggu lainnya yang ikut mempengaruhinya.

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen atau keduanya terdistribusikan secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas data dapat diuji dengan Kolmogorov Smirnov dengan melakukan pengujian pada *unstandardized residual* pada model penelitiannya. Pada prinsipnya normalitas data dapat diketahui dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada grafik atau histogram dari residualnya. Data normal dan tidak normal dapat diuraikan sebagai berikut (**Ghozali, 2009**):

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, menunjukkan pola terdistribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, tidak menunjukkan pola terdistribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Menurut **Ghozali (2009)** uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan apabila tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan selain menggunakan uji grafik dilengkapi dengan uji statistik. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S).

3.6.2 Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi dapat diketahui dari nilai toleransi dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai tolerance rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanyakolinearitas yang tinggi. Nilai *cut off* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10.

3.6.3 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (**Ghozali, 2009**). Untuk menguji keberadaan autokorelasi dalam penelitian ini digunakan uji statistic *Durbin-Waston*. *Durbin-Waston* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen.

Hipotesis yang akan diuji adalah :

- H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)
- H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Uji autokorelasi merupakan pengujian asumsi dalam regresi dimana variabel dependent tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. Maksud korelasi dengan diri sendiri adalah bahwa nilai dari variabel dependen tidak berhubungan dengan nilai variabel itu sendiri, baik nilai periode sebelumnya atau nilai periode sesudahnya.

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (error) pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya, jika ada berarti terdapat autokorelasi. Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji *Durbin-Waston* (DW) test dengan kriteria :

- a. Jika angka Durbin-Waston (DW) di bawah -2, berarti terdapat autokorelasi.
- b. Jika angka Durbin-Waston (DW) di antara -2 sampai +2, berarti tidak terdapat autokorelasi.
- c. Jika angka Durbin-Waston (DW) di atas +2, berarti terdapat korelasi negatif.

3.6.4 Uji Heterokedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaknyamanan *variance* dari residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain tetap. Hal seperti itu juga disebut sebagai homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Menurut **Ghozali (2009)** untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, dapat menggunakan metode grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Kemudian deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah diolah. Dasar dari analisis heteroskedasitas adalah sebagai berikut :

- 1) Jika ada pola tertentu (seperti titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka diindikasikan telah terjadi heterokedastisitas.

- 2) Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

Besarnya konstanta dalam a, dan besarnya koefisien regresi masing-masing variabel independen yang ditunjukkan X_1, X_2 dan X_3 . Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen dengan variabel dependennya.